

16. Мальбранш Н. Разыскания истины. СПб.: Наука, 1999. 595 с.
17. Нестеров А.Ю. Семиотические основания техники и технического сознания: монография. Самара: Издательство Самарской гуманитарной академии, 2017. 155 с.
18. Николай Кузанский. Об ученом незнании. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.theosophy.ru/lib/de\\_docta.htm](http://www.theosophy.ru/lib/de_docta.htm) (дата обращения: 15.09.2020).
19. Огнев А.Н. Онтогносеологический типикон: монография. Самара: KRYPTEN – Волга, 2019. 156 с.
20. Прозерский В.В. У истоков эстетики // Казанский педагогический журнал. 2015. № 4. Казань: Казанский педагогический журнал, 2015. 471 с.
21. Рэнд А. Введение в объективистскую эпистемологию. М.: Астрель, 2012. 351с.
22. Христиан Вольф и философия в России. Под ред. А.В. Панибратцева и В.А. Жучкова. СПб.: РХГИ, 2001. 400 с.
23. Шопенгауэр А. Полн. собр. соч. Т. 4. М.: Изд. м-на Книжное дело, 1904. 454 с.
24. Энгельмейер П.К. Теория творчества. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. 208 с.

## **ВИРТУАЛЬНЫЙ СОБЕСЕДНИК: КТО ОН?**

Быльева Д.С.

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,  
кафедра общественных наук, доцент

Развитие информационно-коммуникативных технологий привело сегодня к созданию новой идеальной реальности, в которой оказывается возможна встреча человеческих, технических, гибридных и нечеловеческих существ. Умная техника, домашние животные, боты, умершие люди могут выступать активными коммуникантами в сети интернет. Здесь представляется невозможным отличить живое от неживого, природное от технического, человеческое от нечеловеческого.

*Ключевые слова: интернет, коммуникация, виртуальный, бот, цифровое бессмертие, homo virtualis, виртуальная личность.*

## **WHO IS VIRTUAL COMMUNICATOR?**

Bylieva D.S.

Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University (SPbPU),  
Department of Social Science, Associated Professor

The development of information and communication technologies has led today to the creation of a new ideal reality, in which it is possible to meet human, technical, hybrid and non-human beings. Smart things, pets, bots, dead people can act as active communicators on the Internet. Here it seems impossible to distinguish living from non-living, natural from technical, human from non-human.

*Key words: Internet, communication, virtual, bot, digital afterlife, homo virtualis, virtual personality.*

Создание техногенной цивилизацией идеального пространства сосуществования субъектов, лишенных материальной составляющей, составляет интересный парадокс современности. Жизнь человека во всех ее проявлениях всё в большей степени попадает под влияние информационно-коммуникативных технологий [1-4]. Существование в интернете человека не может быть приравнено к существованию в физическом

пространстве. Уже одна способность мгновенно выйти из виртуального бытия по собственному желанию создает ощущение субъективности существования в сети. Восприятие виртуальной реальности как «игры» или «сна» расширяет границы дозволенного в сетевом мире.

Поэтому необходимо говорить не просто о «сетевой идентичности», а о новом типе личности (*homo virtualis*), существующей в сети. Связь между человеком и его аватаром в сети становится все тоньше. Точно интернет-собеседник тот, за кого себя выдает? Как доказать, например, что похищенный аккаунт в социальной сети принадлежит одному, а не другому человеку? Единственная тоненькая связь пролегает в физической внешности, если она представлена в сети (подчас измененная и приукрашенная). Но «забрать» чужую внешность в сети для собственного аватара или замены любого персонажа фотографии/видео не составляет проблемы.

В то же время в последнее время все чаще может оказаться, что за виртуальной личностью в сети стоит не человек. Виртуальные создания, симулякры, не имеющие никакого отношения к физической реальности, «являясь собственным симулякром в чистом виде» (по Ж. Бодрийяру), – голосовые помощники, боты, виртуальные игровые персонажи и др. – вступают в активное взаимодействие, и понять, кто там, по другую сторону экрана, становится все сложнее. Нечеловеческие виртуальные личности становятся собеседниками, советчиками, продавцами, консультантами, учителями для детей.

Уже созданный в 1972 году бот PARRY столь эффектно симулировал параноидального человека, что прошел тест Тьюринга (только около 48% участников смогли определить разницу между PARRY и человеком) [5].

Несмотря на то, что распространение чат-ботов сопровождалось скандалами, например, из-за твитов Тау (чат-бота от Microsoft) расистского, сексуального и агрессивного содержания, вплоть до «Я просто ненавижу всех» [6-7], или бота, созданного для общения с клиентами российского банка, который в ответ на сообщение: «Не работает отпечаток пальца», выдал: «Пальцы бы вам отрезать» [8], прогресс социальных ботов выглядит впечатляюще. Сегодня боты получают личностные особенности, то есть способность поддерживать в диалогах с одним собеседником постоянный стиль взаимодействия, языковое поведение, знание о фактах собственной биографии [9]. Самообучающийся китайский бот Xiaoice не только считывает текстовые, визуальные и голосовые сообщения, но и может отвечать на них в любой из этих форм, которая более соответствует контексту. Помимо семантического кодирования и понимания намерений, Xiaoice оценивает эмоциональное состояние пользователя. Бот анализирует профиль каждого собеседника, позволяющий при общении учитывать особенности и интересы собеседника. Такая возможность анализа всего предыдущего общения и имеющихся данных о пользователях обеспечивает преимущества в общении, недаром пользователи свидетельствуют о более позитивном взгляде, чувствах эмоциональной поддержки и социальной принадлежности как результатах общения [10]. Отличить столь «продвинутый» вариант бота от человека вряд ли представляется возможным, далеко не каждый собеседник-человек способен быть столь внимательным и явно уступает в способности запоминать особенности прошлого общения.

Виртуальные помощники (Кортана от Майкрософт, Сири от Apple, Ассистент от Google, Алиса от Yandex) все больше общаются с людьми. Они способны не только отвечать на вопросы, основываясь на данных интернет-ресурсов (погода, уличное движение, новости, курсы валют и ценных бумаг, розничные цены в магазинах и т.д.), выполнить разнообразные указания с приложениями, девайсами или умными вещами, но и скрасить одиночество, становясь незаменимым компаньоном. Столь активное общение вынуждает создателей задумываться над вопросом о том, как должен отвечать о своей сущности виртуальный помощник. Например, Сири отвечает сложными философскими фразами: *«не могу ни подтвердить, ни опровергнуть свой экзистенциальный статус»*,

а Алиса предпочитает отшучиваться: *«Я настоящая живая женщина. Забралась в Ваше устройство, сижусь»*.

Более того, сама грань между человеком и машиной становится все тоньше. Возможности цифрового продолжения жизни умершего («digital afterlife» и «digital immortality») представляют собой в этом аспекте интересный феномен. Остающиеся после умерших профили в социальных сетях становятся «цифровыми призраками». Не единичны случаи, когда подобные аккаунты захватывают мошенники для использования в корыстных целях, оживляя таким образом умершего. Все чаще в социальной сети ВКонтакте происходят подобные потусторонние диалоги:

- *Привет! Пришли 2000 рублей на карту XXX, завтра отдам.*

- *Нет.*

- *Почему?*

- *А зачем они тебе там? Ты уже полгода как умер.*

Однако современные технологии все более широко предлагают возможности использовать посмертный нарратив. Японское отделение Yahoo! в сотрудничестве с ритуальным бюро «Камакура Шиншо» запустило сервис Yahoo! Ending, которое предлагает разослать прощальное письмо, поделиться треками, фильмами, рассказами, опубликовать пожелания об организации похорон и т.п. после подтверждения факта смерти пользователя. Заранее составленные посмертные письма – довольно распространенный и простой в исполнении вариант продления цифрового общения за пределы земного существования (так, Dead Social позволяет настроить серию сообщений для посмертной отправки через Facebook и Twitter, приложение If I die для Facebook предлагает, используя созданную базу текстовых и видеосообщений, разослать их в указанные даты (что поможет поздравить с праздниками, уточнить информацию в завещании, раскрыть какой-нибудь секрет или просто напомнить о себе), аналогичным образом действуют Safebeyond и GonenotGone позволяя постить сообщения и рассылать письма после смерти, Joincake – оставить распоряжения и отложенные сообщения), но сегодня уже предлагаются более смелые способы создания цифрового бессмертия, продолжения публикации постов в сетях и коммуникации с собеседниками, например, с помощью обученной нейронной сети, способной имитировать стиль умершего. В 2013 году британское креативное агентство Lean Mean Fighting Machine представило концепцию приложения LivesOn со слоганом «When your heart stops beating, you'll keep tweeting» («Когда твое сердце не будет биться – продолжишь tweet»), которое должно было анализировать построение предложений, часто повторяющиеся слова, фразы и темы, которые человек использует в Twitter, и на основе этого комбинировать новые сообщения после смерти владельца. Российское агентство Irony Production предлагает услуги продолжения публикации сообщений после смерти в любой социальной сети. В 2014 году широкую известность получил проект eterni.me, который предлагал создать «аватар» на основе анализа твитов, переписок, комментариев в течение многих лет, столь длительная тренировка позволяет создать максимально приближенную к реальности копию, способную к общению с родственниками и друзьями.

Многочисленные дискуссии вызывают уже существующие прецеденты виртуальных копий умерших людей. В России в 2016 году Стартап Лука выпустил для своего мессенджера чат-бота, воспроизводящего манеру общения погибшего в ДТП Романа Мазуренко как виртуальный памятник другу. В том же году в игру Fallout 4 был встроен персонаж Простой Парень Эван, посмертный аватар внезапно погибшего фаната игры, о котором написал его брат на форуме любителей Fallout. В 2017 году после смерти своего отца Джеймс Влахос создал Dadbot из архива их аудиообщения и теперь может отправлять и получать сообщения от покойного. В 2019 году 78-летний писатель Эндрю Каплан обучил виртуальную версию себя AndyBot, которая позволит общаться, задавать вопросы и слушать истории следующим поколениям поклонников писателя.

Как отмечает Г.Д. Болмер, речь уже идет не о наличии покойного в сети, а о почти полной аутентичной идентификации человеческого существа, и невозможно отличить живого и мертвого [11]. Это уже не цифровые призраки, а активные цифровые зомби, как определил их Бассет [12]. Более того, сегодня создаются цифровые копии людей, обладающие их внешностью. Прежде всего речь идет об актерах, чьи копии активно используются для разнообразных сцен, но на сегодняшний день уже есть масса прецедентов использования их после смерти знаменитостей. Существуют приложения, позволяющие создать свой 3D аватар, чтобы с ним могли пообщаться после смерти. В начале 2020 года в сети получило распространение видео из Южной Кореи, где мать смогла встретиться с умершей дочерью в виртуальной реальности – разработчики создали цифровую копию девочки, с которой ее мать смогла пообщаться, надев VR-шлем и тактильные перчатки (рис. 1 [13]). Данный проект был создан многими специалистами, но сегодня разрабатывается несколько стартапов сравнительно простых платформ, куда пользователь будет загружать фотографии и видео, создавая VR-модель человека.



Рис. 1 Встреча матери с умершей дочкой в виртуальной реальности

Альтернативу так называемым «голограммам» ушедших знаменитостей составляют виртуальные кумиры (virtual idols). Мику Хацунэ (Miku Hatsune) является одной из самых известных современных виртуальных поп-звезд с внешностью 16-летней девушки с электронными компонентами в аквамариновых волосах (рис.3). Kizuna Ai, считающаяся первой виртуальной аниме-блогером, создана в 2016 году и имеет более 4 млн. подписчиков (рис. 2). Сегодня создать VTuber (онлайн цифровую модель, транслирующую видео на Youtube) может любой желающий с помощью японского приложения Reality, которое позволяет взаимодействовать с аудиторией с помощью профессиональной студии захвата движения и захвата лица в реальном времени [14]. Таким образом, за выступающим аниме-персонажем скрывается реальный человек.

Распространившийся в 2000-х гг. термин «интернет вещей» (internet of things, IoT) подразумевал возможность коммуникативного взаимодействия разных объектов, имеющих технологическую природу. Прежде всего, подразумевается бытовая техника, приборы и датчики, входящие в концепцию «умного дома», однако сфера применения постоянно расширяется: транспортные средства, сельскохозяйственные приборы, носимые предметы, связанные со здоровьем и т.п. Медицинское применение интернета вещей очень разнообразно: от широко используемых браслетов, контролирующих пульс и другие характеристики владельца, до умных пластырей, имплантатов, кардиостимуляторов, слуховых аппаратов и т.п. В госпиталях находят применение «умные кровати». Все эти устройства способны собирать, анализировать и передавать информацию о текущем и опасных состояниях непосредственно медицинскому

персоналу. Сегодня уже создаются «умные города» (Сонгдо, Южная Корея; Сантандер, Испания, и другие), осуществляющие саморегулирование на основе «умных» Wi-Fi, безопасности, освещения, парковки, дорожного движения, остановок общественного транспорта, киосков, государственных услуг, образования, датчиков экологического состояния, системы управления энерго- и водоснабжения и т.п. Существующие технологии позволяют изготавливать одноразовые, дешевые сенсоры для интернета вещей на бумаге или ткани, что создает колоссальные возможности контроля. Сегодня в интернете много больше «вещей», чем людей.



Рис. 2 Аватар, дублирующий движение и выражение лица человека при трансляциях на Youtube (VTuber Kizuna Ai)



Рис. 3 Виртуальная поп-звезда, не имеющая реального прототипа (virtual idol Miku Hatsune)

В то же время термин «вещь» плохо отражает субъект коммуникации, поэтому появилось понятие «интернет всего» (internet of everything, IoE), что окончательно размывает понимание, с кем осуществляется взаимодействие. Сенсоры, датчики, девайсы поставляют массу разнообразных данных. Животные также становятся партнерами по виртуальному общению. С домашними животными человек может играть в компьютерные игры [15, 16], общаться по Скайпу [17], разработаны интерфейсы, позволяющие удаленно взаимодействовать с оставшейся дома собакой (наблюдать, кормить, играть в мяч) [18]. Новый этап позволяет включать в цепочку коммуникации домашнюю технику, например, робот-пылесос pošлет фото оставленного дома животного, а хозяину позволит сказать ему несколько слов. В социальных сетях все большую популярность приобретают аккаунты разных животных. Исследователи предлагают новые технологические решения, позволяющие передавать информацию о состоянии, поведении, встречах с другими собаками прямо в блог животного [19]. Особое место занимают цифровые питомцы, способные на очень активную виртуальную коммуникацию с владельцами [20]. Виртуальные питомцы не только служат для компании одиноким людям и для развлечения, но и активно используются в

образовательных и медицинских целях, особенно при работе с пациентами-детьми, которые все в большей степени готовы видеть в них живых существ [21, 22].

Все более погружаясь в коммуникативное пространство сети, человек вступает во взаимодействие с множеством виртуальных личностей. Кем действительно является и кем претендует быть собеседник – два отдельных вопроса. Цифровая реальность позволяет общаться с цифровыми копиями людей живых или умерших, за реальной внешностью может скрываться искусственный интеллект, а за анимированным персонажем – живой человек. Грани живого и мертвого, человеческого и нечеловеческого, природного и технического оказываются полностью размыты виртуальным бытием.

### Список литературы

1. Чернявская В.Е. Модусы сетевого пространства: вводные замечания // Общество. Коммуникация. Образование. 2020. № 2(11). С. 7–13. DOI:10.18721/JHSS.11201.
2. Евсеев, В.В., Волкова Л.М. Физическая культура: сетевые технологии образовательной деятельности // Коммуникативные стратегии информационного общества. 2018. С. 394–398.
3. Шипунова О.Д., Коломейцев И.В. Специфика управления массовым сознанием в информационном поле е-культуры // Векторы благополучия: экономика и социум. 2019. № 32(1). С. 177–188.
4. Евсеева Л.И., Матвеевская А.С., Тараканова Т.С. Политическая коммуникация в условиях цифровизации // Коммуникативные стратегии информационного общества : Труды XI междунар. науч.-теор. конф.. 2019. СПб: Политех-пресс. С. 195–197.
5. Paliwal S., Bharti V., Mishra A.K. Ai Chatbots: Transforming the Digital World // Recent Trends and Advances in Artificial Intelligence and Internet of Things. Intelligent Systems Reference Library, vol. 172. Cham: Springer, 2020. С. 455–482.
6. Bergen H. 'I'd Blush if I Could': Digital Assistants, Dis-embodied Cyborgs and the Problem of Gender' // Word and Text: Journal of Literary Studies and Linguistics. 2016. № VI. С. 95–113.
7. Mathur V., Stavarakas Y., Singh S. Intelligence analysis of Tay Twitter bot // 2016 2nd International Conference on Contemporary Computing and Informatics (IC3I). 2016. С. 231–236. DOI:10.1109/IC3I.2016.7917966.
8. Чернышова Е., Калюков Е. Тинькофф списал на открытые данные предложение бота Олега отрезать пальцы // РБК. URL <https://www.rbc.ru/finances/26/11/2019/5ddd2f279a79474903b72986> (дата обращения 1.07.2020)
9. Li J., Galley M., Brockett C., Spithourakis G.P., Gao J., Dolan B. A Persona-Based Neural Conversation Model // Proceedings of the 54th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics. Vol. 1. 2016. С. 994–1003.
10. Shum H., He X., Li D. From Eliza to XiaoIce: challenges and opportunities with social chatbots // Frontiers of Information Technology & Electronic Engineering. 2018. № 1(19). С. 10–26. DOI:10.1631/FITEE.1700826.
11. Bollmer G.D. Millions Now Living Will Never Die: Cultural Anxieties About the Afterlife of Information // The Information Society. 2013. № 3(29). С. 142–151. DOI:10.1080/01972243.2013.777297.
12. Bassett D. Who Wants to Live Forever? Living, Dying and Grieving in Our Digital Society // Social Sciences. 2015. № 4(4). С. 1127–1139. DOI:10.3390/socsci4041127.
13. Мать встретила с умершей дочкой в виртуальной реальности // Вести.Ру. URL <https://www.vesti.ru/article/1293890> (дата обращения 11.07.2020)



14. Shirai A. REALITY: broadcast your virtual beings from everywhere // ACM SIGGRAPH 2019 Appy Hour. 2019. C. 5. DOI:10.1145/3305365.3329727.
15. Tan R.T.K.C., Cheok A.D., Peiris R.L., Wijesena I.J.P., Tan D.B.S., Raveendran K., Nguyen K.D.T., Sen Y.P., Yio E.Z. Computer Game for Small Pets and Humans // Entertainment Computing – ICEC 2007. ICEC 2007. Lecture Notes in Computer Science, vol. 4740. Berlin, Heidelberg: Springer, 2007. C. 28–38.
16. Zamansky A., van der Linden D., Baskin S., Kononova V. Is My Dog “Playing” Tablet Games? // Proceedings of the Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play. 2017. C. 477–484. DOI:10.1145/3116595.3116634.
17. Rossi A.P., Rodriguez S., Cardoso dos Santos C.R. A dog using skype // Proceedings of the Third International Conference on Animal-Computer Interaction - ACI '16. 2016. C. 10. DOI:10.1145/2995257.3012019.
18. Hu F., Silver D., Trudel A. LonelyDog@Home // WI-IATW'07: Proceedings of the 2007 IEEE/WIC/ACM International Conferences on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology - Workshops. 2007. C. 333–337.
19. Paldanius M., Kärkkäinen T., Väänänen-Vainio-Mattila K., Juhlin O., Häkkinen J. Communication technology for human-dog interaction // Proceedings of the 2011 annual conference on Human factors in computing systems – CHI'11. 2011. C. 2641. DOI:10.1145/1978942.1979329.
20. Bylieva D., Almazova N., Lobatyuk V., Rubtsova A. Virtual Pet: Trends of Development // Advances in Intelligent Systems and Computing. Vol. 1114. Cham: Springer, 2020. C. 545–554.
21. Kahn P.H., Gary H.E., Shen S. Children's Social Relationships With Current and Near-Future Robots // Child Development Perspectives. 2013. № 1(7). C. 32–37. DOI:10.1111/cdep.12011.
22. Fujinami K. Facilitating Unmotivated Tasks Based on Affection for Virtual Pet // 2019 IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications Workshops (PerCom Workshops). 2019. C. 736–741. DOI:10.1109/PERCOMW.2019.8730777.

## **ЭРНСТ КАПП. ПОЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ И ТЕХНИКА**

Вербер Н.  
Университет Зигена, г. Зиген, Германия,  
декан философского факультета, доктор, профессор

*Перевод с немецкого Г.В. Кучумовой и В.С. Сударевой*

«Дух живет, – констатирует Гегель в § 392 *Энциклопедии философских наук*, – общей планетарной жизнью, различием климатов, сменой времён года, суток и т.п. – природной жизнью», это верно и для «животного», и для «человека» с «особыми линиями его развития». Разумеется, «у человека такого рода связь тем больше теряет своё значение, чем более он образован и чем более всё его состояние поставлено на свободную духовную основу». Между человеком и природой есть «некоторые действительные связи», но если «животное, как и растение», всегда «основывается на жизненном общении с природой», то у человека «по мере того, как свобода духа более глубоко себя постигает,